

Инновации – не стенд и диссерта

Старые и новые проблемы отрасли на очередном этапе энергетической реформы обсуждались на XI конференции «Модернизация и инновационное развитие энергетики России».

Организаторами конференции, прошедшей во Вьетнаме, стали комитет по энергетической политике и энергоэффективности Российского союза промышленников и предпринимателей, некоммерческое партнерство «Совет производителей энергии» и НПО «Санкт-Петербургская электротехническая компания».

В конференции приняли участие порядка восьмидесяти руководителей и специалистов органов государственной власти – Министерства энергетики, Федеральной антимонопольной службы, Ростехнадзора, Совета Федерации, Российского энергетического агентства и энергокомпаний – «КЭС-Холдинг», «РусГидро», Холдинга МРСК, ОАО «СУЭК», «РАО ЭС Востока», компаний «Газпром энергохолдинг», ТГК-6, «Энел ОГК-5», ОГК-3, «Сахалинэнерго», «ЛОЭСК», «Атомэнергомаш», Агентства по прогнозированию балансов в энергетике и др.

Генеральным спонсором конференции выступила компания «Этна – Информационные технологии». Спонсорскую поддержку конференции оказали ведущие мировые и российские компании: Canon, НПО «СПбЭК», Астерос, Rockwell Automation, Avaya, Cisco, Autodesk, IBS, Xerox, IBM, Сигма, Открытые технологии, Группа компаний Обермайер (Германия).

В числе ключевых докладчиков конференции были заместитель председателя комитета РСПП по энергетической политике и энергоэффективности Юрий Станкевич, советник заместителя министра энергетики Марианна Кобякова, начальник управления контроля электроэнергетики ФАС Виталий Королев, заместитель руководителя центрального управления Ростехнадзора Владимир Каморников, руководитель аппарата комитета Совета Федерации по промышленной политике Лариса Чухина, директор НП «Совет производителей энергии» Игорь Миронов, директор по регулированию рынка «Энел ОГК-5» Роман Боровских, директор по инновациям ФГУ «Российское энергетическое агентство» Алексей Конев, директор по производству «Газпром энергохолдинга» Денис Башук, председатель совета директоров ОАО «Ленинградская областная электросетевая компания» Лев Хабачев.

В рамках деловой программы были рассмотрены приоритетные вопросы развития электроэнергетики России, прежде всего в части технологической модернизации оборудования, инновационной и научно-технической политики.

Кроме пленарного заседания, состоялось несколько «круглых столов», на которых обсуждались краткосрочные и долгосрочные

прогнозы (спрос на электроэнергию, прогноз конкурентных цен), требования к участникам рынка, принципы работы и новеллы законодательства 2010 года, в том числе вопросы антимонопольного регулирования, проблемы привлечения частных инвестиций, политика генерирующих компаний в области технологической надежности, энергоэффективности для генерации (условия для внедрения проектов).

Участники конференции отметили, что в электроэнергетике сохраняется ряд нерешенных проблем, препятствующих динамичному развитию отрасли, повышению энергетической безопасности страны, устойчивому развитию генерирующих, сетевых, сбытовых, сервисных и других организаций. В частности, продолжающееся старение энергетического оборудования.

Как отметил **заместитель начальника управления Государственного энергетического надзора Ростехнадзора России Борис Степанов**, вопрос замены оборудования остро стоит не только в генерации, сетевое оборудование тоже в плачевном состоянии: степень износа основных фондов в электроэнергетике – не менее 60 процентов. Это стало следствием недостаточного финансирования, особенно в области бюджетного регулирования. Далее в списке отраслевых проблем – неплатежи на оптовом и розничных рынках, технологические ограничения, возникающие в случае особых ситуаций, неудовлетворительное состояние энергетического оборудования в регионах высоких рисков и ряде изолированных систем.

Вышеперечисленные проблемы выявлены в отрасли не сейчас, однако и решение их возможно не в срочном режиме. И то, что на государственном уровне принимается в виде законов и постановлений, не всегда гарантирует решение проблемы. Например, специалисты полагают, что закон «Об энергоэффективности и энергосбережении» нуждается если не в доработке, то в корректировке отдельных положений или разделов.

– То, с чем мы столкнулись на примере закона «Об электроэнергетике», наглядно показало, что нас может ждать в контексте закона «Об энергоэффективности и энергосбережении», – рассказал **Евгений Коныгин**. – На сегодняшний день мы имеем довольно сильные перекосы в том, что ожидалось с принятием закона и что получилось в действительности. Наши зарубежные коллеги полагают, что темп изменений в энергетике, принятый Россией, многократно превышает темп аналогичных процедур в других странах. Если там между принятием ряда нормативных законо-



дательных документов и началом полноценного использования проходит в среднем примерно пять лет, то у нас прошел только год. Хотя мы наблюдаем определенные движения, которые по-



Игорь Миронов

зволяют адаптировать принятые инициативы к жизни. В данном случае подобное мероприятие способно если не разрезать проблемные узлы, то найти возможности для их разрезания.

По мнению специалистов, либерализация рынка электроэнергии пока еще не показала существенных результатов. По словам **директора НП «Совет производителей энергии» Игоря Миронова**, за прошедший год итоги неутешительные, но очевидно, что это временное явление.

Безусловно, готовящиеся государственные инициативы будут направлены на стабилизацию ситуации на рынке электроэнергии, а также на реализацию новых программ по энергоэффективности. По словам **начальника управления контроля электроэнергетики ФАС России Виталия Королева**, с 2012 года ожидается выход на оптовый рынок новых участников. В то же время для создания прочной конкурентной среды российская энергетика нуж-

дается во внедрении новых технологий не только в сфере генерации, транспорта и сбыта, но и в вопросах учета. В частности, в настоящее время в Минэнерго отработывается программа по масштабному внедрению интеллектуальных приборов учета, и в данном случае нам будет очень полезен передовой опыт иностранных компаний.

Исходя из того, что одной из стратегических целей развития электроэнергетики является инвестиционно-инновационное обновление отрасли, направленное на обеспечение высокой энергетической, экономической и экологической эффективности производства, транспорта, распределения и использования электроэнергии, по мнению участников конференции, усилия государства в первую очередь должны быть направлены на создание благоприятной экономической среды и обеспечение достоверного перспективного прогнозирования и планирования развития электроэнергетики.

Механизмы создания благоприятных экономических условий



Виталий Королев

должны включать в себя, в частности, завершение формирования системы рынков в электроэнергетике, обеспечивающей доста-

точные стимулы для инвестиций в развитие самой отрасли и повышение эффективности использования электроэнергии у потребителей. Однако, по мнению участников конференции, едва ли сейчас можно говорить о том, что выполнены эти требования.

– Мы долго формировали нормативную базу по рынку мощности, исходя из соответствующих задач: обеспечения долгосрочной надежности, минимизации совокупной стоимости, формирования наиболее эффективной структуры генерации, формирования региональных ценовых сигналов для развития генерации, повышения привлекательности отрасли и стимулирования инвестиционного процесса реновации основных фондов, – отметил директор НП «Совет производителей энергии» Игорь Миронов. – Достигли ли мы хоть одну из поставленных государством задач? И так, долгосрочная надежность и предупреждение дефицита электроэнергии обеспечиваются у нас чисто административным ресурсом. Перечень договоров о поставке мощности утвержден правительством. Минимизация совокупной стоимости электроэнергии не реализована – у нас осталось двойное маржинальное ценообразование. Плюс мы видим, что произошел серьезный всплеск цен, причем не на уровне генерации, а за счет региональных сетей. Сформирована ли наиболее эффективная структура генерации? По сути, генераторы работают в вынужденном режиме. Формирование региональных ценовых сигналов для развития генерации так и не смогло реализоваться. Повышение инвестиционной привлекательности отрасли абсолютно не достигнуто. Как результат – у нас всего 26 процентов того, что называется рынком, это реально работает. Итоги реформ не устроили никого: ни поставщиков, ни потребителей, ни государство, поскольку сейчас оно ведет работу над новой моделью

ЦИЯ: ЭТО КАПИТАЛОЕМКИЙ ПРОДУКТ

рынка мощности. Мы получили то, что цена устанавливается в ручном режиме. Кроме того, не решена задача вывода из эксплуатации неэффективных мощностей. Но даже при этом мы надеемся, что рынок все-таки заработает.

По мнению специалистов, одним из главных направлений развития электроэнергетики является внедрение инноваций. В стратегии развития отрасли до 2030 года представлен ряд мер, по итогам реализации которых, допустим, вырастут объемы НИОКР примерно в 10 раз в денежном выражении по сравнению с 2010 годом. Как рассказал **начальник отдела инвестиций Агентства по прогнозированию балансов в электроэнергетике Антон Кожуховский**, в целях оптимизации бизнес-процессов компаниями разработаны концепции инновационного развития в разных секторах – производственном, технологическом, кадровом. Безусловно, осуществляться такие планы будут



Роман Боровских

при содействии Министерства энергетики, Министерства образования и науки, Министерства промышленности и торговли.

О том, как оценивают состояние отрасли и какие инновационные направления могут решить проблемы, рассказали участники конференции на примере своих компаний. В частности, **директор по регулированию рынка ЭнеЛ ОГК-5 Роман Боровских** рассказал о состоянии оборудования на станциях компании и представил некоторые варианты решения отраслевых проблем.

– По возрастной структуре наша генерация находится в серьезном аварийном состоянии, – отметил господин Боровских. – Новых мощностей крайне мало. По сути, треть оборудования – лом, остальное изношено на 80-90 процентов. Очевидно, что если ничего не делать, то скоро мощности начнут выпадать из работы, и у нас появится дефицит электроэнергии.

На станциях нашей компании намечается самая масштабная за всю историю деятельности инвестиционная программа. Изначально мы изучили состояние оборудования и предлагаем возможные варианты развития

событий: прогнозировать рост износа мощностей, выводить из эксплуатации оборудование (в чем есть определенные сложности) или создать здоровые стимулы, чтоб начать что-то модернизировать. Соответственно, для этого необходимо содействие государства. На мой взгляд, необходимо ввести дополнительные налоговые льготы, а также ускорить амортизацию. Кроме того, государство должно взять на себя субсидирование ставок для кредитования проектов модернизации.

Председатель совета директоров ОАО «Ленинградская областная управляющая электросетевая компания» (ЛОЭСК) Лев Хабачев в своем выступлении ответил на вопрос, каким образом минимизировать вводы мощностей и не терять рост электропотребления, за счет которого компании зарабатывают деньги? В частности, отметил господин Хабачев, в настоящее время на долгосрочном рынке мощности при определении потребности в новых вводах предусматривается не только высокий процент неиспользуемых мощностей, но и завышенный резерв мощности и надбавки к максимуму нагрузки.

– В нынешней ситуации, когда мы ищем инвестиционные ресурсы и стараемся сдерживать тарифы, нет эффективного экономического механизма выхода на рынки малой генерации, – рассказал Хабачев. – Существующий механизм предполагает, что объект малой генерации может продавать на розничные рынки только ту энергию, которая сопоставима с ценой текущего оптового рынка. Это дискредитирует инвестиции в малую генерацию. Давайте создавать нормальный экономический механизм, чтобы малые генераторы конкурировали с новыми вводами большой генерации, соответственно экономилась затраты на рынке электроэнергии. Должна быть специальная государственная программа по снижению неиспользуемых мощностей для ограничения роста тарифов.

По мнению специалиста, ограничения тарифов больно ударят по сетевикам, ведь в каждом регионе тарифы составляют разные суммы. По итогам анализа ситуации выяснилось, что разность в тарифах спровоцировала изменение подходов к плате за технологическое присоединение и ускоренный переход на RAB, вопросы, которые не были до конца просчитаны.

– По-хорошему, ситуацию надо возвращать в исходное состояние либо отдать решение этого вопроса на откуп регионам, – отметил он.

Кроме того, Лев Хабачев отметил, что ограничение роста тарифов связано со снижением затрат на услуги сетевых компаний. Для этого, на его взгляд, должны быть приняты решения по укрупнению разрозненных небольших территориальных сетевых компаний в регионах.

– Мы убеждены, – сказал господин Хабачев, – что там, где можно, должна быть укрупнена



Денис Башук

коммунальная энергетика, в том числе и по территориальным сетевым компаниям. Но механизма для интеграции мелких сетевых компаний нет, хотя такой вопрос неоднократно возникал. Очень надеемся, что появятся документы, адаптированные к реальным условиям отрасли.

Большой набор инновационных программ и технологий запланирован к внедрению в ООО «Газпром энергохолдинг».

– Мы ежегодно инвестируем порядка 10-15 миллиардов рублей в инновации. В рамках таких намерений мы подписали несколько соглашений об инновационном сотрудничестве, – рассказал **директор по производству ООО «Газпром энергохолдинг» Денис Башук**. – Мы определили технологии, которые нам интересны. Во-первых, проработали энергоснабжение мегаполисов – Москвы и Санкт-Петербурга – как по надежности, так и по эффективности энергоснабжения. Во-вторых, по ресурсу оборудования мы поставили точку, определив ее сроком работы оборудования не более пятидесяти лет. В-третьих, наметили планы по переводу газомазутных станций на парогазовые технологии. В качестве примера приведу ПГУ-800 на Рязанской ГРЭС, которая будет введена в этом году. Это уникальный проект для России – реконструкция действующего блока 300 МВт. Для нас инновация – это объект, который должен реально приносить деньги, это не стенд, не диссертация, а капиталоемкий продукт. Конечно, мы понимаем, что инновации могут сопровождаться определенными рисками, например по внедрению, адаптации и недоработкам нового оборудования. Но стоит отметить, что любой инновационный проект интересен неожиданным результатом и прибылью.

В своем выступлении господин Башук рассказал о вводе новых объектов и модернизации:

– До 2020 года мы должны ввести 4,3 ГВт новых электростанций, в этом году планируем почти 1,7 ГВт новых мощностей. Что касается модернизации, то до 2020 года нам нужно реконструировать 2000 МВт ежегодно, а это порядка

60 миллиардов рублей ежегодных инвестиций. Для реализации этих намерений мы готовим сорок семь бизнес-планов, с которыми планируем выйти на согласование с Минэнерго.

Отдельным проблемным вопросом в отрасли господин Башук назвал несовершенство технологической нормативной базы. Российские нормативы нуждаются в повышении технического уровня.

– Мы столкнулись с любопытной ситуацией, когда зарубежное оборудование можно применять в России, но техническая база, которая его «продвигает», отсутствует. В результате применение в нашей стране западного оборудования стоит для производителей и поставщиков слишком дорого.

Участники конференции отметили, что остаются нерешенными многие вопросы по методическим указаниям в сфере проектирования энергосистем: резервы и индекс надежности энергоснабжения, требования к пропускной способности сетей, показатели надежности зарубежного оборудования. Многие мы до сих пор сверяем по советским нормативным документам.

В ходе конференции участники посетили крупнейшую во Вьетнаме гидроэлектростанцию «Хоа-



Лев Хабачев

бинь», построенную с помощью советских специалистов. Один из участников конференции – глава совета директоров ЛОЭСК Лев Хабачев – в свое время был в составе энергетиков, которых направили развивать энергоотрасль

Вьетнама.

– В 1970 году я впервые попал во Вьетнам как специалист «Энергосетьпроект», занимавшийся вопросами перспективного развития энергетики этого государства, – рассказал господин Хабачев. – И помню, как мы проектировали сети 220 кВт через весь Вьетнам, где сейчас уже есть сеть 500 кВ. Я с гордостью наблюдаю результаты деятельности наших советских специалистов и в генерации, и в электрических сетях. Символично, что я попал сюда вновь как участник конференции, на которой обсуждаются общие для двух стран вопросы, и это как живая связь между проблемами российской и вьетнамской энергетики.

В своей приветственной речи к участникам руководитель ГЭС выразил бесконечную благодарность советскому народу за бескорыстную помощь в строительстве самой крупной ГЭС во Вьетнаме.

В последнее время энергетики часто говорят о том, что реформа отрасли показала свою несостоятельность. По мнению **заместителя председателя комитета РСПП по энергетической политике и энергоэффективности Юрия Станкевича**, при оценке эффективности и результатов проведенной реформы необходимо определиться – для чего все это делалось? Ведь помимо роста инфляции и цен, превышающих базовые параметры, мы можем говорить о возможности по повышению надежности в отрасли и внедрению инноваций. А это уже серьезное достижение реорганизации энергетики.

Организаторы и участники единогласно отметили, что подобные конференции – не разовые мероприятия и они предполагают продолжение. Помимо деловых бесед, обсуждений докладов, налаживания партнерских бизнес-связей, все участники могут понять не только то, с кем далее вести диалог по актуальным вопросам отрасли, но и составить собственное мнение по проблемам и вынести решения, которые затем станут инициативами другого уровня. И в этом не единственное, но очевидное преимущество таких мероприятий.

*Ирина КРИВОШАПКА,
Александр ПРИВАЛОВ*

СПРАВКА

Конференции, известные сегодня под брендом INTECH-ENERGY, проходили в России и за рубежом с 2004 года под общим названием IT Team Energy. Организатором конференций выступало ОАО «ГВЦ Энергетики», во главе которого стоял Евгений Аксёнов — идейный вдохновитель этого ежегодного мероприятия для руководителей и специалистов ИТ-служб компаний РАО «ЕЭС России».

После завершения реорганизации РАО «ЕЭС России» и впоследствии реорганизации ГВЦ Энергетики проведение конференций было прекращено.

Однако команда, сложившаяся еще в период работы над конференциями IT Team Energy, сумела сохранить разработанный формат и идею создания независимой площадки для конструктивного общения энергетиков по актуальным проблемам отрасли и продолжила начатое дело под новым брендом.

Оргкомитет, опираясь на поддержку энергосообщества, продолжил традиции ежегодных конференций под брендом INTECH-ENERGY, существенно расширив круг рассматриваемых вопросов.

Подробная информация на сайте www.intechenergy.ru